

Literaturbesprechungen

1. **Der Seidenbau in der Erzeugungsschlacht.** 2. verbesserte Auflage. Herausgegeben vom Reichsverband Deutscher Kleintierzüchter e. V. Reichsfachgruppe Seidenbauer e. V. Verlag Pfenningstorff. Berlin. 1940. Preis RM. —,75.
2. **Seidenbau in der Schule.** Seine Eingliederung in den Unterricht. Herausgegeben von der Reichsfachgruppe Seidenbauer e. V. im Reichsverband Deutscher Kleintierzüchter e. V. Verlag Pfenningstorff. Berlin. 1940. Preis RM. 0.30.

Die Frage der Möglichkeit und insbesondere der Rentabilität der Seidenzucht in Deutschland bildete bekanntlich in den Jahren vor dem Umbruch Gegenstand eines ausgedehnten Streites der Meinungen auch in der entomologischen Fachliteratur und es wurde wohl sicher mit vollem Recht behauptet, daß unter den damaligen Verhältnissen der Seidenbau in Deutschland zwar möglich sei, aber keinerlei Aussicht auf Gewinn eröffne. Trotz immer wieder erneuter Bestrebungen zu seiner Hebung war der deutsche Seidenbau ohne praktische wirtschaftliche Bedeutung. Dies änderte sich erst nach der Machtergreifung durch den Nationalsozialismus, als im Rahmen des Vierjahresplanes und der Erzeugungsschlacht darangegangen wurde, Deutschland von der Einfuhr wichtiger, besonders wehrwichtiger Rohstoffe soweit möglich freizumachen. Für manche, besonders wehrtechnische Zwecke ist Naturseide nicht zu ersetzen, sodaß größter Wert auf die Entwicklung eines leistungsfähigen, eigenen Seidenbaues gelegt werden muß. Der Reichsnährstand hat die einheitliche Regelung aller mit dem Seidenbau zusammenhängenden Fragen in die Hand genommen, wie Lieferung einwandfreier Brut, Sicherung des geregelten Absatzes der Kokons etc. und so die Möglichkeit zum erfolgreichen Seidenbau geschaffen. Allerdings soll der Seidenbau nicht in Großfarmen als einziger Haupterwerb betrieben werden, sondern ist nach Möglichkeit als zusätzliche Verdienstmöglichkeit für Kleinsiedler, Pensionisten u. a. gedacht.

Die beiden uns vorliegenden Schriften über den Seidenbau sind herausgegeben von der Reichsfachgruppe Seidenbauer im Reichsverband Deutscher Kleintierzüchter.

Die Schrift: „Der Seidenbau in der Erzeugungsschlacht“ bringt in kurzer, aber dabei doch gründlicher Darstellung alles Wissenswerte über den Seidenbau in folgenden Kapiteln: Geleitwort von Präsident K. Vetter, „Deutscher Seidenbau einst und jetzt“ von A. Koch, Celle und P. Friedel, Berlin, „Die Maulbeere (*Morus alba* L.)“ von W. v. Rhein, Geisenheim, „Die Düngung der Maulbeere“ von W. Sauerland, Geisenheim, „Der Maulbeer-Seidenspinner (*Bombyx mori* L.)“ von M. Cretschmar, Celle, „Die Krankheiten der Seidenraupe“ von W. Cetje, Celle, „Die Nachzucht“ von R. Gleichauf, Celle, „Zuchtraum und Zuchtgeräte“ von W. Koeter, Celle, „Die Desinfektion der Zuchträume und Zuchtgeräte“ von W. Cetje, Celle, „Die Aufzucht“ von W. Strehlau, Quedlinburg, „Seidenbau in den Schulen“ von F. Mohn, Berlin, „Eingliederung des Seidenbaues in den

Kleintierhof" von W. Strehlau, Quedlinburg. Zum Schluß noch ein Verzeichnis der Anschriften der Landesbauernschaften, der Seidenbauberater und der Reichsfachgruppe Seidenbauer. Die Schrift ist reich mit gutem, z. T. farbigem Bildmaterial ausgestattet und dürfte ihren Zweck als kurzgefaßtes Lehrbuch des Seidenbaues sicher voll und ganz erfüllen.

Die zweite Schrift: „Seidenbau in der Schule“ befaßt sich mit der Eingliederung des Seidenbaues in den Unterricht und bringt in ihrem ersten Teil die einschlägigen Erlasse, Verordnungen, Aufrufe usw. zur Pflege des Seidenbaues in den Schulen, im zweiten Teil einen Aufsatz von Dr. M. Cretschmar: „Der Maulbeerseidenspinner als Gegenstand des biologischen Unterrichts“ und im dritten Teil verschiedene Berichte aus der Praxis zum Thema „Seidenbau und Unterricht“.

Es dürfte sicher sein, daß die beiden vorliegenden Schriften auch ihr Teil beitragen zur weiteren Ausbreitung des Seidenbaues in Deutschland.
W. Forster.

Seidenbauforschung. Veröffentlichung der Reichsanstalt für Seidenbau, Celle. Herausgegeben von Prof. Dr. A. Koch. Nr. 1. Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart. 1939. 80 Seiten, 42 Tafeln.

Die Buchreihe „Seidenbauforschung“, von der uns der erste Band zur Besprechung vorliegt, ist nicht, wie die oben behandelten beiden Broschüren für die weiten Kreise der praktischen Seidenbauer bestimmt, sie hat vielmehr die Aufgabe, diejenigen rein wissenschaftlichen Arbeiten der Seidenbauforschung herauszubringen, welche letzten Endes nur für einen eng begrenzten Kreis von Fachwissenschaftlern von Bedeutung sind. Der Band, in Druck und Tafelausstattung vorbildlich, bringt zwei größere Arbeiten: Wilhelm Letje, Celle: „Das Gelbsuchtproblem bei den Seidenraupen.“ Erster Beitrag. Der Verfasser berichtet ausführlich über seine in den Jahren 1935—37 durchgeführten Versuche mit dem Ziele weiterer Klärung der Ätiologie, Epidemiologie, sowie der Prophylaxe und Therapie der Gelbsucht der Seidenraupen. — Die zweite Arbeit von Robert Gleichauf, Celle, berichtet über das färberische Verhalten von *Nosema bombycis* Nägeli, sowie über ein Verfahren zur Schnelldiagnose für praktische Zwecke.
W. Forster.

Lederer G. Die Naturgeschichte der Tagfalter unter besonderer Berücksichtigung der palaearktischen Arten. Teil I. Alfred Kernen. Verlag, Stuttgart. 160 Seiten, 2 Kunstdrucktafeln und viele Abbildungen im Text. Preis kart. RM. 6.60.

Seit Jahren schon war der zweite Band des Handbuches für den praktischen Entomologen völlig vergriffen und es entspricht daher einem wirklichen Bedürfnis, wenn G. Lederer, der bekannte Vorstand des Städtischen Tiergarten-Aquariums in Frankfurt am Main nun unter obigem Titel eine völlige Neubearbeitung dieses Bandes herausbringt. Teil I, welcher hier zur Besprechung vorliegt, behandelt die Papilioniden und Pieriden. Mit gründlichster Sachkenntnis, zum größten Teil nach eigenen, auf ausgedehnten Reisen gemachten Beobachtungen und in jahrelanger Praxis gesammelten Erfahrungen, aber auch mit großer Kenntnis der einschlägigen Literatur werden hier alle Fragen der Biologie erschöpfend behandelt. Hierbei beschränkt sich der Verfasser keineswegs auf unsere mitteleuropäischen Arten, sondern bringt soweit bekannt, auch die Biologie der übrigen Paläarktiken, welche er fast

restlos selbst beobachtet oder sogar gezogen hat. Aber auch manches Wissenswerte über Exoten ist eingeflochten, wie z. B. das Kapitel über die Wanderungen der Pieriden. Am besten lassen wir den Verfasser selbst zu Worte kommen. Er schreibt im Vorwort: „In dem vorliegenden Buch habe ich nun unter dem Titel „Die Naturgeschichte der Tagfalter“ versucht, die Biologie der Rhopaloceren und Grypoceren auf selbständiger und breiterer Grundlage zu behandeln.

Von den paläarktischen, besonders von den mitteleuropäischen Tagfaltern ist von jeder Art, soweit mir bekannt, die Lebensweise (Ethologie), unter Berücksichtigung der Beziehungen zur Umwelt (Oekologie) geschildert. Ausführlichere Angaben habe ich über Flugzeit, Liebesspiele, Begattung, Ernährung, Lebensdauer, Verbreitung, Flugplätze (Biotope), Eiablage, Entwicklung der Eier, Raupen und Puppen, Brutenzahl, Fraß und Lebensgewohnheiten der Raupen, Futterpflanzen, ferner über die Zucht und Haltung, sowie über das Suchen der einzelnen Entwicklungsstufen in freier Natur gemacht. Auch eine Reihe besonderer, teils neuartiger Sammelverfahren habe ich beschrieben.

Besondere Abschnitte geben Aufschluß über Parasiten, Krankheiten (Untersuchungsverfahren und Behandlung), Einfluß klimatischer Faktoren, wie Temperatur, Licht, Luftfeuchtigkeit, Lufttönen usw., Kleinklima, Kannibalismus, Necrophilie, Mißbildungen, Sexualdimorphismus (Verfahren zur Untersuchung der Geschlechtsapparate), Hermaphroditismus, Gynandromorphismus, Intersexualität, Bastardierung, Vererbung, Farbensinn, Phototropismus, Mimikry, Schreck-, Warn- und Verbergtrachten, Katalepsie, Albinismus, Melanismus, Nigrismus, Myrmekophilie, Zoogeographie, Wanderungen, Epidemiologie, wirtschaftliche Bedeutung, Bekämpfungsmaßnahmen, Naturschutz usw. Ich habe mich bemüht, alle vorkommenden Fachausdrücke kurz zu erklären und die erwähnten Gegenstände allgemeinverständlich darzustellen.“

Ein Mangel darf aber bei einer Besprechung dieses ersten Teiles nicht unerwähnt bleiben: Die völlig ungenügende Wiedergabe der meisten Abbildungen. Es ist überaus bedauerlich, wenn ein textlich hochstehendes Werk durch derart schlechte Reproduktion an sich sicherlich guter Aufnahmen im Gesamteindruck doch wesentlich leidet. Auch abgesehen von den Abbildungen läßt der Druck manches zu wünschen übrig, insbesondere fallen die zahlreichen sinnstörenden Druckfehler auf. Es ist zu hoffen, daß der Verlag A. Kernen, welcher das bei H. Wrede, Frankfurt/Main erschienene Werk nun übernommen hat, für eine bessere Ausstattung der weiteren Teile Sorge tragen wird, deren Erscheinen wir mit größtem Interesse entgegensehen.

W. Forster.

Hering M. Lepidopterologisches Wörterbuch. Eine Erklärung der wichtigsten in der Schmetterlingskunde gebrauchten Fachausdrücke, zugleich eine Einführung in die Morphologie der Lepidopteren. 122 Seiten Text und 81 Abbildungen. Alfred Kernen, Verlag, Stuttgart. 1940. Preis kart. RM. 5,60.

Auf eine Anregung des bekannten Lepidopterologen Fritz Hoffmann hin unternahm es der Autor, das nun vorliegende „Lepidopterologische Wörterbuch“ herauszugeben. Er füllt mit diesem Werk eine fühlbare Lücke im entomologischen Schrifttum und gibt den vielen ernsthaften Lepidopterologen, welche ohne vorhergegangenes zoologisches Fachstudium wissenschaftlich

arbeiten, ein ausgezeichnetes Hilfsmittel zum Verständnis der vorkommenden Fachausdrücke zur Hand. Aber auch dem Fachentomologen wird das Buchlein rasch bei der Arbeit unentbehrlich werden. Das Werk geht, wie ja schon der Untertitel besagt, weit über den Rahmen eines „Wörterbuches“ hinaus, stellt vielmehr in kurzer, klarer Weise einen Abriss der gesamten Lepidopterologie dar und bringt keineswegs nur eine Einführung in die Morphologie der Lepidopteren, sondern in gleicher Weise auch in die Fragen der Systematik, Biologie, Genetik etc. Daß das Werk wissenschaftlich voll auf der Höhe steht und allen Anforderungen genügt, braucht bei dem als Autorität auf dem Gebiete der Lepidopterologie bekannten Verfasser wohl nicht besonders betont zu werden. Die zahlreichen; sehr guten Abbildungen erhöhen den Wert des Buches und tragen zum Verständnis der behandelten Dinge wesentlich bei. Wir sind überzeugt, daß wir das „Lepidopterologische Wörterbuch“ in ganz kurzer Zeit in der Bücherei eines jeden ernsthaften Lepidopterologen als unentbehrliches Hilfsmittel vorfinden werden.

W. Forster.

Reiß H. Die endgültige Lösung der alten *Zygaena* „*purpuralis*“ und „*heringi*“ Frage (Lep.). So. Stettiner Entomol. Zeitung 101. 1940. H. 3, p. 1—22. Tafel I—III.

Der Verfasser veröffentlicht in dieser Arbeit die Ergebnisse seiner gründlichen Untersuchungen an reichem Material von *Zygaena* „*purpuralis*“ und weist nach, daß unter diesem Namen bisher zwei gute Arten zusammengeworfen wurden, welche habituell offensichtlich schwierig zu trennen sind, jedoch deutliche anatomische und biologische Unterscheidungsmerkmale zeigen: *purpuralis* Brünn. und die bisher als *purpuralis*-Form betrachtete *pimpinellae* Guhn. Von beiden Arten werden mehrere neue Rassen beschrieben.

Bezüglich der Biologie sind zur Unterscheidung der beiden Arten folgende Angaben die wichtigsten: Die gelben Raupen der *purpuralis* Brünn. leben an *Thymus*, die schmutzigweißen Raupen von *pimpinellae* Guhn an *Pimpinella*. Die anatomischen Unterschiede der beiden Arten im Bau des ♂-Fühlers und des ♂ und ♀ Genitalapparates sind in guten Abbildungen sehr klar dargestellt. Ferner sind auf zwei Tafeln recht gute Abbildungen von Tieren verschiedener Rassen beider Arten gegeben. Die Art *pimpinellae* Guhn wurde bereits für weite Gebiete Deutschlands festgestellt, bisher jedoch noch nicht für die südbayerische Hochebene, die Nördlichen- und die Zentral-Alpen. Aus Bayern liegt bisher nur von Nürnberg, Regensburg und Lengenfeld Material dieser Art vor. Um die genaue Verbreitung der Art feststellen zu können, bittet der Verfasser, ihm das vorhandene Sammlungsmaterial zur Untersuchung einzusenden, welchem Wunsche wir uns im Interesse der genauen Erforschung dieser so lange übersehenen Art anschließen.

Abschließend möchte der Referent zu der vorliegenden Arbeit bemerken, daß das letzte Wort über die Berechtigung der *pimpinellae* Guhn als gute Art vielleicht noch nicht gesprochen ist und wohl noch die endgültige Entscheidung der *Zygaenenspezialisten* abzuwarten ist. Die biologischen Verschiedenheiten sind ja kaum ein zwingender Grund für eine solche Annahme, dagegen sind die anatomischen Unterschiede so groß und anscheinend auch so konstant, daß wohl anzunehmen ist, daß die Ergebnisse Reiß', die oben drein auch durch die Autorität Prof. Herings als berechtigt anerkannt

werden, durch die jetzt sicher in weiteren entomologischen Kreisen einsetzende Untersuchung dieser Frage voll bestätigt werden. Sollte dies der Fall sein, so haben auch bei diesem Problem die alten entomologischen Klassiker die Dinge bereits richtig gesehen, ihre Ergebnisse wurden dann aber vergessen und müssen jetzt in mühsamer Arbeit von uns erst wieder neu „entdeckt“ werden.

W. Forster.

Burmeister Fritz. Biologie, Ökologie und Verbreitung der europäischen Käfer. 1. Band: Adephaga. 307 Seiten und 43 Textfiguren. Verlag Hans Goeke, Krefeld. 1939. Preis geb. RM. 15.—.

Da seit den von Rupertsberger veröffentlichten Verzeichnissen über die biologische Literatur (1880 und 1894) bisher kein zusammenfassendes Werk mehr erschienen ist, wird mit dem Werke des Verfassers eine fühlbare Lücke ausgefüllt. In dem ersten Bande werden die Adephagen und zwar die *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae* und *Rhysodidae* behandelt. In der Einleitung werden Angaben über die Einteilung des Werkes und des Stoffes gemacht. Im speziellen Teil sind die Familien und Gattungen in systematischer Folge angeordnet, die Arten dagegen um ein leichteres Auffinden zu ermöglichen, in alphabetischer Reihenfolge. Am Kopf der Familien, Unterfamilien und Gattungen werden jeweils die Literatur-Angaben gebracht, die mit großem Fleiße zusammengestellt sind. Mit Recht hat der Verfasser die zum Teil heute übliche übertriebene Abkürzungssucht nicht mitgemacht und bringt diese Angaben in einer ohne Anleitung verständlichen Form. Biologie, Ökologie und Entwicklung werden bei den Familien und Gattungen beschrieben und bei jeder Art Beobachtungen über Lebensweise etc. gebracht; außerdem die Phänologie, die Zahl der Generationen und die horizontale und vertikale Verbreitung. Am Schluß jeder Familie und Gattung wird die Zahl der in Europa und in Großdeutschland vorkommenden Arten angegeben. Zahlreiche instruktive Abbildungen und Verbreitungskarten sind dem Text beigelegt. In einem Anhang werden die Angaben aus der Literatur bis zum Anfang des Jahres 1939 nachgetragen. Ein ausführlicher Index bringt die Namen aller behandelten Arten einschließlich der Rassen, sowie die Gattungen und Familien und beschließt den 1. Band. Das auf Grund eines großen Literatur-Studiums zusammengestellte Werk, in dem auch die ältere von Rupertsberger nicht gebrachte Literatur berücksichtigt wird, ist für den Coleopterologen ein in jeder Hinsicht brauchbares Nachschlagewerk. Es bietet nicht nur dem Sammler und Lokalfaunisten, sondern auch dem Berufsentomologen vieles und ist auch für die angewandte Entomologie von Wert. Möge dem 1. Bande recht bald der 2. folgen.

H. Bollow.

Lengerken, H. v. Die Brutfürsorge- und Brutpflegeinstinkte der Käfer.

Akademische Verlagsgesellschaft Leipzig. 1939. VI und 285 Seiten mit 188 Textfiguren. Preis brosch. RM. 17,80, geb. RM. 19,60.

Von der von H. von Lengerken herausgegebenen Schriftenreihe ist das vorliegende Werk der 1. Band. Der Herausgeber teilt in der Einleitung zu der Schriftenreihe mit, daß bereits heute übersehbare biologische Teilfragen in zusammenfassender Weise dargestellt werden sollen und Fragen aus dem Gebiete der Physiologie, Embryogenese, Ökologie, die mannigfaltigen Beziehungen von Insekten zu Pflanzen, aber auch Metamorphose und tiergeographische Probleme behandelt werden sollen. Zu dem 1. Bande hat der

Verfasser ein Thema gewählt, über das schon eine Unmasse von Einzelveröffentlichungen vorlag. Eine zusammenfassende Darstellung ist dadurch gerechtfertigt und nur zu begrüßen. Die Behandlung der Brutfürsorge nimmt den größten Teil des Bandes ein. Dieser Teil ist in 3 Unterabschnitte zerlegt und behandelt: I. Brutfürsorge inbezug auf die Eier, II. Brutfürsorge inbezug auf die Nahrung der zukünftigen Larven, III. Brutfürsorge inbezug auf Schutz der Eier sowie Schutz und Nahrung der Larven. Im 1. Unterabschnitt werden die Lebensvorgänge behandelt, die der Fürsorge der Eier gelten. Dargestellt wird die Unterbringung der Eier von der einfachsten Form, der Ablage in Rindenritzen, unter Rindenschuppen etc. über solche, bei denen die Eier von Sekreten und Exkrementen bedeckt werden bis zum kompliziertesten Vorgang, bei welchem die Eier in Schutzhüllen aus Spinnstoff untergebracht sind. Der kurze 2. Unterabschnitt behandelt die Fürsorge, bei denen die Imagines die Nahrung für die Larven nicht vorbereiten, sondern die Eier einfach an oder in die Nähe der Nahrung bringen. Der 3. Unterabschnitt ist naturgemäß der umfangreichste. Hier werden die biologischen Vorgänge bei Ipiden, Curculioniden (besonders der *Rhynchitinae*, *Apoderinae* und *Attelabinae*), dann von den Cerambyciden, Staphyliniden und Coprinen behandelt. Die Behandlung der letzteren nimmt einen umfangreichen Platz ein. Im folgenden Abschnitt Brutpflege werden die Fälle beschrieben, bei denen die Imagines eine direkte Pflege oder Bewachung der Larven oder Eier ausüben. Ein Abschnitt über Brutparasitismus von *Rhynchites sericeus* folgt und eine „Psychologische Schlußbetrachtung“ beschließt den speziellen Teil. Ein ausführliches Sachregister läßt jedes behandelte Tier oder jeden Vorgang leicht auffinden. Die klare Darstellung des umfangreichen Stoffes gibt ein gutes Bild über die Kenntnisse dieses interessanten Teiles der Insektenbiologie, unterstützt wird der Text durch die zahlreichen beigegebenen Figuren, teils Zeichnungen, teils Photographien.

H. Bollow.